

## 第5回 「高エネルギー電磁ビームに誘起される放電とその工学的応用」研究会

### 【開催概要】

1. 開催日：平成30年5月29日 10:00～
2. 場所：東京大学柏キャンパス基盤実験棟 EN-B 室
3. 参加者：小紫公也，假家強，小田靖久，福成雅史，中村友祐，田畑邦佳，竹内大

第5回 「高エネルギー電磁ビームに誘起される放電とその工学的応用」研究会には国内の研究者7名が参加し，会議は東京大学柏キャンパスにて開催された．現在開発している東京大学ジャイロトロン設計方針や，筑波大・東京大の共同研究で行っている28GHzミリ波大気放電実験に関する議論が行われた．

### 【議事録】

東大ジャイロトロン（発振モード，ビームトンネル形状，ビームトンネルテーパー部品，キャビティ部，ランチャー・モード変換器，真空窓・コレクター）に関する設計指針の確認が行われ，電子銃に関しては東芝電子管デバイス株式会社との打ち合わせを再度行う必要があるとの見解で一致した．

ミリ波大気放電実験に関しては，我々が調査を行っている電離臨界強度以下での放電現象について議論が行われた．電離臨界閾値を下げうる物理現象として，基底準位からの直接電離だけではなく，励起準位からの電離を考慮する必要があるとの指摘がなされた．